

Nome gruppo: Costruzioni Marittime

Descrizione:

Il gruppo di ricerca affronta problemi nell'ambito dell'idraulica marittima applicata e dell'ottimizzazione e verifica di costruzioni marittime. Senza pretesa di completezza, i principali temi di ricerca sono:

- Modellazione analitica, numerica e sperimentale del comportamento idraulico e strutturale di opere marittime;
- Modellazione analitica, numerica e sperimentale della generazione, propagazione e interazione con i contorni di onde di superficie (sia nell'ambito di fenomeni transitori, sia nell'ambito di fenomeni caratterizzati dalla stazionarietà dell'energia);
- Analisi idrodinamica di dispositivi per l'estrazione energetica dal moto ondoso;
- Analisi di rischio della fascia costiera;
- Analisi degli effetti ambientali indotti da operazioni marittime (es. dragaggio).

Le attività di ricerca vengono effettuate con lo sviluppo di **modelli fisico-matematici** i cui risultati vengono utilizzati per la comprensione dei fenomeni e per la progettazione (e successiva realizzazione) di **campagne sperimentali e numeriche**. Infatti, il Gruppo di Ricerca ha a disposizione il Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima (LIam, @LIam_AQ su Twitter), sezione del Laboratorio di Costruzioni Idrauliche del DICEAA, nel quale è presente uno dei più grandi canali marittimi italiani universitari (lunghezza 50 m, larghezza 1.5 m e altezza 2.0 m). Inoltre, il Gruppo di Ricerca utilizza e implementa strumenti numerici "Open Source" che vengono utilizzati in sinergia con gli strumenti analitici e sperimentali.

Le attività di ricerca vengono effettuate in collaborazione con ricercatori di altri gruppi di ricerca del Dipartimento, ma anche con ricercatori di altri Atenei Italiani e di centri di ricerca nazionali e internazionali.

Sito web: <http://diceaa.univaq.it/gruppi-di-ricerca/>

Responsabile scientifico/Coordinatore: DI RISIO Marcello (DICEAA)

Settore ERC del gruppo:

PE8_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

PE10_17 - Hydrology, water and soil pollution

PE8_6 - Energy systems (production, distribution, application)

Componenti:

COGNOME Nome	CODICE FISCALE	DIPARTIMENTO	Ruolo SSD
DI RISIO Marcello	DRSMCL76M03E463I	Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale	Ric. a tempo determ. ICAR/02
PASQUALI Davide	PSQDVD85C05B985Y	Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale	Assegnista di ricerca ICAR/02
FISCHIONE Piera	FSCPRI93A68A345L	Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale	Dottoranda ICAR/02

Altro Personale:

MATERGIA Lucio, responsabile tecnico di laboratorio

CELLI Daniele, dottorando

ANZELLOTTI Melissa, collaboratore scientifico